



TẮC TĨNH MẠCH VĨNG MẠC

TÁC GIẢ

Rachel North: Đại học Cardiff

Sarah MacIver: Đại học Waterloo

THẨM ĐỊNH

Sarah MacIver: Đại học Waterloo

NỘI DUNG CỦA CHƯƠNG

GIỚI THIỆU.....	1
SINH LÝ BỆNH.....	1
TẮC TĨNH MẠCH TRUNG TÂM VĨNG MẠC.....	2
TẮC TĨNH MẠCH NỬA VĨNG MẠC	5
TẮC NHÁNH TĨNH MẠCH VĨNG MẠC	6
TÀI LIỆU THAM KHẢO	8

GIỚI THIỆU

Chương này sẽ đề cập đến các nội dung sau:

1. Tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc
 - a. Thiếu máu cục bộ
 - b. Không thiếu máu cục bộ
2. Tắc tĩnh mạch nửa võng mạc
 - a. Thiếu máu cục bộ
 - b. Không thiếu máu cục bộ
3. Tắc nhánh tĩnh mạch võng mạc
 - a. Thiếu máu cục bộ
 - b. Không thiếu máu cục bộ

SINH LÝ BỆNH



Xơ cứng động mạch: Các động mạch mất tính đàn hồi, dày lên và cứng hơn

- Động mạch và tĩnh mạch có chung một áo mạch ở chỗ bắt chéo, do đó động mạch dày lên sẽ chèn ép tĩnh mạch ở chỗ bắt chéo (tắc nhánh tĩnh mạch võng mạc) hoặc ở sau lá sàng (tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc)
- Dẫn đến rối loạn dòng máu, tổn hại nội mô và hình thành cục nghẽn mạch

Tắc tĩnh mạch võng mạc thường theo trình tự sau:

Tắc tĩnh mạch → tăng áp lực tĩnh mạch và mao mạch → ứ trệ dòng máu → thiếu oxy võng mạc → tổn hại nội mô mao mạch → xuất huyết → ứ trệ thêm → thiếu oxy → tổn hại mô

TẮC TĨNH MẠCH TRUNG TÂM VÕNG MẠC

- Tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc ở lá sàng: động mạch võng mạc trung tâm và tĩnh mạch võng mạc trung tâm có chung lớp áo mô liên kết ở lá sàng nhưng không ở thị thần kinh
- Xơ cứng động mạch tạo ra ít khoảng trống hơn cho tĩnh mạch
- Cục nghẽn mạch sinh ra do rối loạn dòng máu và tăng áp lực tĩnh mạch
- Dòng máu ứ trệ dẫn đến thiếu oxy võng mạc

Nguyên nhân:

- Toàn thân
 - Bệnh mạch máu: Tăng huyết áp, đái tháo đường, tăng lipit huyết, viêm động mạch tế bào khổng lồ
 - Ít gặp hơn: tăng lipit huyết, đa hồng cầu, thiếu năng động mạch cảnh
- Mắt
 - Glôcôm góc mở nguyên phát
 - Tăng nhãn áp
 - Drusen đĩa thị

Phân loại:

- Thiếu máu cục bộ: vùng thiếu máu cục bộ > 10 đường kính đĩa thị được xác định bằng chụp mạch huỳnh quang
- Không thiếu máu cục bộ: vùng thiếu máu cục bộ < 10 đường kính đĩa thị được xác định bằng chụp mạch huỳnh quang
- Kích thước dựa vào hình ảnh chụp mạch huỳnh quang

TẮC TĨNH MẠCH TRUNG TÂM VÕNG MẠC THIẾU MÁU CỤC BỘ

- **Triệu chứng:**
 - Giảm thị lực đột ngột và nặng ở một mắt
 - Thị lực < 20/200
- **Dấu hiệu:**
 - Có thể có giảm phản xạ đồng tử
 - Đáy mắt:
 - Tĩnh mạch ngoằn ngoèo và ứ máu ở cả 4 góc phần tư của võng mạc
 - Xuất huyết chấm/vết và hình ngọn lửa
 - Phù đĩa thị nặng
 - Phù hoàng điểm và xuất huyết
 - Xuất tiết cứng
 - Các vết dạng bông
- **Điều trị**
 - Chụp mạch huỳnh quang
 - Tân mạch võng mạc:
 - Quang đông toàn võng mạc
 - Tiêm dịch kính thuốc chống VEGF
 - Phù hoàng điểm:



- Laser cục bộ
- Tiêm dịch kính:
 - Thuốc chống VEGF
 - Triamcinolone (steroid)
- Điều trị bệnh toàn thân kèm theo (tăng huyết áp, bệnh tim mạch, bệnh tự miễn)
- **Tiên lượng và khám lại:**
 - **Khám khám lại hàng tháng để đánh giá sự xuất hiện tân mạch và phù hoàng điểm**
 - Các dấu hiệu cấp tính hết trong vòng 6-12 tháng
 - Phù hoàng điểm mạn tính thường gặp
 - Máu máu bầm hệ ở đĩa thị (dòng máu từ đĩa thị đi tắt từ tĩnh mạch võng mạc đến tuần hoàn hắc mạc; máu đi ra ngoài qua các tĩnh mạch xoắn)
 - Glôcôm góc mở mạn tính có thể xuất hiện do thiếu máu thị thần kinh
 - Tân mạch võng mạc có thể xuất hiện do thiếu oxy võng mạc
 - Móng mắt đỏ trong 50% các trường hợp xuất hiện trong 2-4 tháng đầu

TẮC TĨNH MẠCH TRUNG TÂM VÕNG MẠC KHÔNG THIẾU MÁU CỤC BỘ

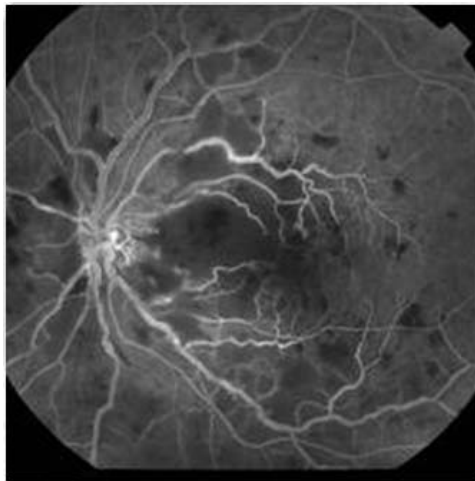
- **Tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc là loại thường gặp nhất**
- **Triệu chứng**
 - Giảm thị lực một mắt, thường > 20/200
- **Dấu hiệu**
 - Thường **không có** giảm phản xạ đồng tử
 - Động mạch giãn và ngoằn ngoèo ở cả 4 góc phần tư
 - Xuất huyết chấm/vết và hình ngọn lửa
 - Phù đĩa thị nhẹ-trung bình
 - Thiếu máu cục bộ < 10 đường kính đĩa thị
- **Điều trị**
 - Chụp mạch huỳnh quang
 - Theo dõi nhãn áp nếu nhãn áp tăng
 - Điều trị bệnh toàn thân căn nguyên
 - Cần điều trị võng mạc nếu chuyển sang dạng thiếu máu cục bộ hoặc xảy ra phù hoàng điểm
 - Điều trị phù hoàng điểm:
 - Laser quanh hoàng điểm
 - Triamcinolone
- **Tiên lượng và khám lại:**
 - **Khám lại 1 tháng/lần trong 6-12 tháng đầu (tùy theo độ nặng)**
 - Chú ý sự xuất hiện “GLÔCÔM 90 NGÀY”
 - Tân mạch của võng mạc, móng mắt và góc tiền phòng có thể xuất hiện như là một đáp ứng với thiếu máu cục bộ võng mạc
 - Nếu tân mạch xuất hiện ở góc tiền phòng làm tắc nghẽn vùng bè gây giảm lưu lượng thủy dịch thì nhãn áp sẽ tăng dẫn đến nguy cơ glôcôm nếu nhãn áp không được điều chỉnh
 - Các dấu hiệu cấp tính hết trong vòng 6-12 tháng
 - Thị lực sẽ trở lại bình thường trong 50% các trường hợp
 - Chuyển sang thiếu máu cục bộ nhanh nhất trong 4 tháng đầu
 - Có thể xuất hiện phù hoàng điểm mạn tính
 - Các dấu hiệu còn lại (sau khi khỏi bệnh)
 - Máu máu bầm hệ ở đĩa thị (máu từ đĩa thị đi tắt từ tĩnh mạch võng mạc đến tuần hoàn hắc mạc; máu đi ra ngoài các tĩnh mạch xoắn)
 - Màng trước võng mạc
 - Biến đổi sắc tố hoàng điểm

SO SÁNH TẮC MẠCH CÓ THIẾU MÁU CỤC BỘ VỚI TẮC MẠCH KHÔNG THIẾU MÁU CỤC BỘ

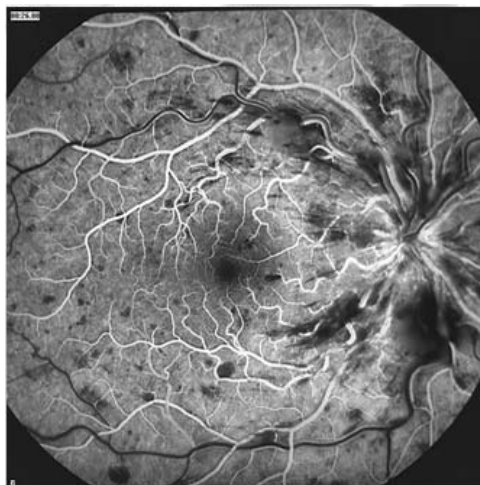
Test	Không thiếu máu cục bộ	Có thiếu máu cục bộ
Thị lực	Thường > 20/200	Thường < 20/200
Đồng tử	Không giảm phản xạ	Có giảm phản xạ
Chụp mạch huỳnh quang	Vùng thiếu máu < 10 đường kính đĩa thị	Vùng thiếu máu > 10 đường kính đĩa thị
Đáy mắt	Không có: vết dạng bông, xuất huyết hình ngọn lửa, phù hoàng điểm	Có: vết dạng bông, xuất huyết hình ngọn lửa, phù hoàng điểm

Hình 1: So sánh tắc mạch có thiếu máu cục bộ với tắc mạch không thiếu máu cục bộ

HÌNH ẢNH THIẾU MÁU SO VỚI KHÔNG THIẾU MÁU



Hình 2: Vùng thiếu máu > 10 đường kính đĩa thị trên chụp mạch huỳnh quang

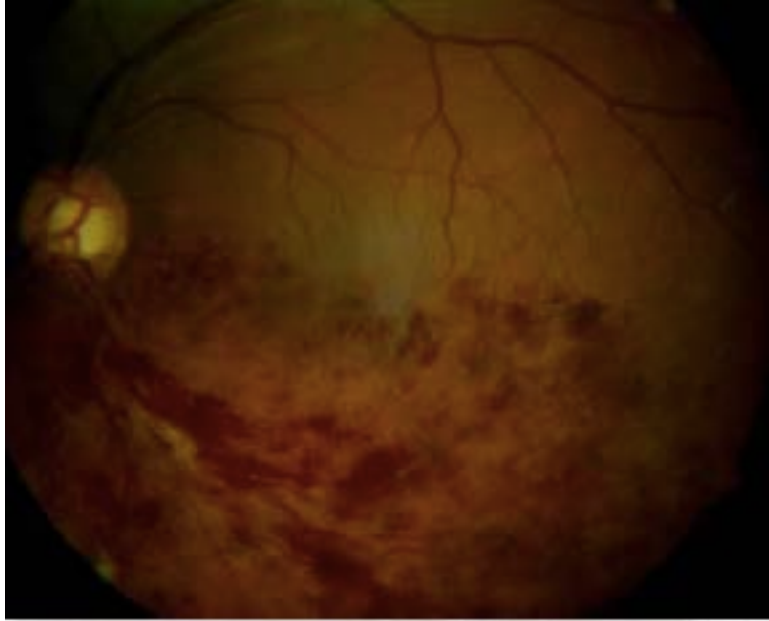


Hình 3: Vùng thiếu máu < 10 đường kính đĩa thị trên chụp mạch huỳnh quang



TẮC TĨNH MẠCH NỬA VÕNG MẠC

- Chiếm khoảng 5-13% số tắc tĩnh mạch
 - Bệnh lí và hình ảnh lâm sàng giống như tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc nhưng chỉ ảnh hưởng đến một bán cầu của võng mạc
 - Tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc ở vị trí phân nhánh ở lá sàng
 - Tĩnh mạch võng mạc trên hoặc dưới bị tắc ở lá sàng
 - Gây ra nhiều động và lắng đọng chất trên thành mạch dẫn đến ứ trệ dòng máu
- **Không thiếu máu cục bộ (67% các trường hợp)**
 - Vùng thiếu máu <10 đường kính đĩa thị
 - Động mạch thừa thớt ở khắp võng mạc
 - Xuất huyết chấm/đốm ra tới chu vi ở một bán cầu của võng mạc
 - Phù đĩa thị, phù nội võng mạc và phù hoàng điểm
 - Tĩnh mạch rãn và ngoằn ngoèo ở một bán cầu của võng mạc
- **Thiếu máu cục bộ (33% các trường hợp)**
 - Vùng thiếu máu >10 đường kính đĩa thị
 - Động mạch thừa thớt ở khắp võng mạc
 - Xuất huyết chấm/vết và hình ngọn lửa ra tới chu vi ở một bán cầu
 - Tĩnh mạch rãn và ngoằn ngoèo ở một bán cầu của võng mạc, động mạch thừa thớt
 - Có thể phù hoàng điểm
 - Các vết dạng bông
 - Phù đĩa thị
 - Nguy cơ:
 - Tân mạch của đĩa thị, võng mạc, mống mắt, góc tiền phòng
 - Glôcôm tân mạch
- **Diễn biến và tiên lượng của tắc tĩnh mạch nửa võng mạc không thiếu máu cục bộ và có thiếu máu cục bộ :**
 - Mạch máu bàng hệ ở đĩa thị
 - Phù hoàng điểm và thiếu oxy võng mạc
 - Tân mạch có thể xuất hiện trong 6 tháng
- **Điều trị:**
 - Chụp mạch huỳnh quang
 - Khám lại mỗi tháng một lần để phát hiện tân mạch và glôcôm tân mạch (trong ít nhất 6 tháng đầu)
 - Điều trị nguyên nhân toàn thân (tăng huyết áp, bệnh tim mạch, bệnh tự miễn)
 - Điều trị tân mạch:
 - Quang đông toàn võng mạc
 - Tiêm trong dịch kính
 - Thuốc chống VEGF
 - Điều trị phù hoàng điểm
 - Quang đông toàn võng mạc
 - Laser quanh hoàng điểm
 - Tiêm trong dịch kính
 - Triamcinolone (steroid)
 - Thuốc chống VEGF



Hình 4: Tắc tĩnh mạch nửa võng mạc

TẮC NHÁNH TĨNH MẠCH VÕNG MẠC

- Bệnh mạch máu võng mạc thường gặp thứ hai sau đái tháo đường
- 60-70 tuổi, thường gặp nhất
- Liên kết mạnh với: tăng huyết áp (50-70% các trường hợp), bệnh tim mạch, đái tháo đường, glôcôm góc mở
- **Phân loại phụ thuộc vào vị trí tắc:**
 - **Tắc nhánh lớn:**
 - Tắc nhánh thái dương cấp 1 ở đĩa thị HOẶC
 - Tắc nhánh thái dương cấp 1 cách xa đĩa thị nhưng ảnh hưởng đến các nhánh hoàng điểm
 - **Tắc nhánh nhỏ của hoàng điểm:**
 - Tắc mạch máu liên quan đến nhánh hoàng điểm
 - **Tắc nhánh ngoại vi:**
 - Tắc một tĩnh mạch không liên quan đến hoàng điểm
 - Thấy ở gần chu vi
- **Triệu chứng**
 - Triệu chứng phụ thuộc vào vị trí và mức độ tắc
 - Có thể không có triệu chứng nếu không có tổn hại hoàng điểm, tuy nhiên có thể có nhìn mờ ở khu vực thị trường tương ứng với vùng võng mạc tổn hại
 - Nhìn mờ đột ngột nếu hoàng điểm bị tổn thương
 - Tổn hại thị trường tương đối
- **Dấu hiệu**
 - Thị lực: thay đổi và phụ thuộc vào tổn hại hoàng điểm
 - (6/6 đến < 6/120)
 - Các dấu hiệu sớm:
 - Tĩnh mạch giãn, ngoằn ngoèo ở xa chỗ bất chéo động-tĩnh mạch (tắc)
 - Xuất huyết trong võng mạc và hình ngọn lửa ở một khu vực (hình chêm đỉnh hướng về vị trí tắc)
 - Xuất huyết không vượt qua đường đan ngang
 - Xuất tiết, các vết dạng bông, phù hoàng điểm: phụ thuộc mức độ thiếu máu cục bộ
 - Các dấu hiệu muộn
 - Nếu có thiếu máu cục bộ: có thể xuất hiện tĩnh mạch bàng hệ, mạch bàng hệ hoặc tân mạch ở đĩa thị



Tắc tĩnh mạch võng mạc

- So sánh dạng không thiếu máu cục bộ với dạng thiếu máu cục bộ
 - Không thiếu máu cục bộ: nếu chụp mạch huỳnh quang thấy vùng thiếu máu < 5 đường kính đĩa thị
 - Thiếu máu cục bộ: nếu chụp mạch huỳnh quang thấy vùng thiếu máu > 5 đường kính đĩa thị
 - Tới 30% số bệnh nhân tắc nhánh tĩnh mạch võng mạc chuyển từ dạng này sang dạng kia
 - Thường xảy ra trong vòng 6-12 tháng đầu, nhưng có thể xảy ra muộn hơn sau nhiều năm
 - Có thể dẫn đến: xuất huyết dịch kính, bong võng mạc do co kéo, glôcôm tân mạch (khoảng thời gian giống như tắc tĩnh mạch trung tâm võng mạc)
- **Tiền lượng:**
 - Thời gian khởi bệnh là 6-12 tháng
 - Bao tĩnh mạch và xơ cứng mạch có thể xuất hiện ở ngoài vùng tắc
 - Một số xuất huyết có thể tồn tại nhiều năm
 - Các kênh tĩnh mạch võng mạc bàng hệ có thể xuất hiện ở các vùng thiếu máu cục bộ
 - Biến đổi biểu mô sắc tố hoàng điểm
 - Có thể xuất hiện màng trước võng mạc
 - Các biến chứng nặng:
 - Glôcôm tân mạch
 - Phù hoàng điểm mạn tính
 - Nguyên nhân thường gặp nhất của thị lực kém do tắc nhánh tĩnh mạch võng mạc
 - Kèm theo xuất tiết cứng và vi phình mạch
- **Điều trị**
 - Tận mắt:
 - Chụp mạch huỳnh quang
 - Khám lại để phát hiện phù hoàng điểm mạn tính
 - Điều trị:
 - Quang đông bằng laser (laser hình lưới)
 - Tiêm kenalog trong dịch kính
 - Tiêm Lucentis (ranibizumab) trong dịch kính
 - Khám lại để phát hiện glôcôm tân mạch
 - Quang đông toàn võng mạc
 - Toàn thân:
 - Liên kết mạnh với tăng huyết áp, tăng lipit huyết, bệnh đái tháo đường và bệnh tim mạch
 - Nếu > 50 tuổi:
 - Tăng huyết áp
 - Bệnh đái tháo đường
 - Tăng lipit huyết
 - Bệnh động mạch cảnh (nếu >65 tuổi)
 - Xem xét:
 - Các hội chứng tăng độ nhớt, tăng gammaglobulin huyết, bệnh đa hồng cầu, bệnh bạch cầu
 - Nếu < 50 tuổi, có thể xét nghiệm thêm:
 - Homocysteine
 - Kháng thể kháng phospholipit, kháng thể kháng nhân, tốc độ lắng máu
 - Các bệnh tự miễn khác
 - Thiếu protein S và protein C



Hình 5: Phù hoàng điểm mạn tính

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- The Wills Eye Manual 4th Edition, Lippincott Williams & Wilkins
- Clinical Ophthalmology, JJ Kanski, Butterworth Heinemann
- Oxford Textbook of Ophthalmology. Eds DL Easty, JM Sparrow, Oxford University Press
- Greven C., Adams W. Retinal Arterial Occlusions. Albert & Jakobiec's Principles and Practice of Ophthalmology, 3rd ed. Albert. 2008. Saunders.
- Gunther J, Ip M. Retinal Venous Occlusive Disease. Albert & Jakobiec's Principles and Practice of Ophthalmology, 3rd ed. Albert. 2008. Saunders.
- Adler's Physiology of the Eye 11th ed. Levin LA, Nilsson SFE. Elsevier
- Massachusetts Eye and Ear Infirmary Illustrated Manual of Ophthalmology, 3rd ed. 2009. Saunders.